


Przedmiar robót

BUDYNEK INTERNATU

Obiekt Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 3 w Bydgoszczy
Rodzaj robót Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej (SSP)
Branża Branża teletechniczna
Kod CPV
Budowa ul. Graniczna 12
 85-201 Bydgoszcz
Biuro kosztorysowe Grupa A3F
 ul. Polna 115A
 87-100 Toruń

W przypadku robót budowlanych i wykończeniowych, związanych z przywróceniem wyglądu ścian i sufitów do stanu pierwotnego, konieczna jest weryfikacja przedmiaru robót na obiekcie

KOSZTORYSOWANIE INSTALACJI
ELEKTROENERGETYCZNYCH
I TELETECHNICZNYCH


inż. Paweł Karski
tel.: 665-215-080

Sporządził inż. Paweł Karski

Toruń, 21 września 2021 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 3 w Bydgoszczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Rozprowadzenie kabli oraz przewodów		
		1.1. Trasy kablowe - przygotowanie oraz montaż		
1	KNR-W 4-03 1003/07	Mechaniczne przebijanie otworów o długości 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	69,000
2	KNR-W 4-03 1003/22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	23,000
3	KNR 5-08 0101/04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo na kołki plastikowe osadzone w podłożu betonowym	m	90,000
4	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	90,000
5	KNR 5-08 0201/03	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze na kołki plastikowe osadzone w podłożu betonowym	m	230,000
6	KNR 5-08 0803/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm 410*2	szt	820,000
		razem	szt	820,000
7	KNR 5-08 0809/03	Osadzenie kołków kotwiących M6 w ścianie lub stropie - tuleja rozporowa stalowa TRS M8 410*2	szt	820,000
		razem	szt	820,000
8	KNR 5-08 0704/05	Przykręcenie uchwytów (konsolek, haczyków) do gotowego podłoża na stropie - wieszak korytka siatkowego WKS/WKSO60 410*2	szt	820,000
		razem	szt	820,000
9	KNR 5-08 0705/07	Przykręcenie do gotowych otworów korytek U575 o szerokości 100mm - korytko siatkowe KDS/KDSO60H60	m	410,000
		1.2. Ułożenie oprzewodowania		
10	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych Cu o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - kabel telekomunikacyjny YnTKSY 1x2x0,8mm ²	m	180,000
11	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm ² (12mm ² dla Al) - kabel telekomunikacyjny YnTKSY 1x2x0,8mm ²	m	820,000
12	KNR 5-08 0214/01	Układanie z mocowaniem pojedynczych przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm ² (12mm ² dla Al) na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach - kabel telekomunikacyjny YnTKSY 1x2x0,8mm ²	m	450,000
13	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej o przekroju żył Cu do 12mm ² (20mm ² dla Al) - kabel telekomunikacyjny HTKSH PH90 3x2x0,8mm ²	m	330,000
14	KNR 5-08 0214/01	Układanie z mocowaniem pojedynczych przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm ² (12mm ² dla Al) na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach - przewód HDGs PH90 3x1,5mm ² (zasilanie CSP)	m	60,000
15	KNR-W 5-08 0407/03.1	Montaż rozłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego w rozdzielnicach	szt	1,000
		2. Montaż urządzeń instalacji SSP		
		2.1. Centrala sygnalizacji pożarowej		
16	KNR 5-06 1601/10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 20NN na podłożu ceglanym - centrala sygnalizacji pożarowej typu Pro215D PROFILE Flexible (2 pętle, obudowa głęboka)	szt	1,000
17	KNR AL-01 0109/02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 25Ah - akumulator 12V/38A	szt	2,000
		2.2. Optyczne oraz liniowe czujki pożarowe		
18	KNR 5-06 1606/02	Instalowanie gniazd zwykłych do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek) kołkami rozporowymi w cegle - gniazdo 4" z zachowaniem ciągłości pętli (do czujek serii 850) typu 4B-C	szt	58,000

P

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 3 w Bydgoszczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 5-06 1611/05	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek, bez sprawdzenia i uruchomienia, na podłożu betonowym - optyczny wskaźnik zadziałania typu 801HL	szt	17,000
20	KNR 5-06 1612/02	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - optyczna czujka dymu typu 850P	szt	57,000
21	KNR 5-06 1612/03	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujka temperatury z izolatorem zwarć typu 850H	szt	1,000
22	KNR-W 5-10 0602/02	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych 4-żyłowych bez pancerza	szt	58,000
2.3. Ręczne ostrzegacze pożarowe i akcesoria				
23	KNR 5-06 1609/03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru (przycisków) zwykłych bez uruchomienia i sprawdzenia na podłożu z cegły - ręczny ostrzegacz pożarowy wewnętrzny z izolatorem zwarć typu MCP820.PL (oznakować zgodnie z Polską Normą)	szt	7,000
24	KNNR 5 0303/02	Montaż standardowej, czerwonej puszkii do montażu natynkowego ostrzegaczy pożarowych MCP i CP (p. analogię)	szt	7,000
25	KNR AL-01 0403/02	Montaż gniazda do sygnalizatora akustycznego w wykonaniu adresowym typu 4B-C (p. analogię)	szt	5,000
26	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - adresowalny, ścienny sygnalizator akustyczny z lampą sygnałową (VID), czerwony typu P80AIR	szt	5,000
27	KNR-W 5-10 0602/03	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych 8-żyłowych bez pancerza	szt	12,000
3. Zaprogramowanie i uruchomienie systemu				
28	KNR AL-01 0603/06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 48 adresach	linia	2,000
29	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000
30	KNR AL-01 0604/04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 96 elementach liniowych	szt	1,000
31		Wykonanie dokumentacji powykonawczej (kalkulacja własna)	kpl	1,000
4. Roboty budowlane i wykończeniowe (konieczna weryfikacja na obiekcie)				
32	KNR-W 4-01 1216/01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	383,000
33	KNR 2-02 0925/01	Oslony okien folią polietylenową	m2	100,000
34	KNR-W 4-01 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2	636,000
35	NNRNKB 202 1134/02	Gruntowanie podłogi preparatami - powierzchnie pionowe	m2	29,000
36	NNRNKB 202 2013/01	Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 - po brzdach	m2	200,000
37	NNRNKB 202 2015/03	Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z betonu o pow. ponad 5 m2 - po brzdach	m2	90,000
38	KNR-W 4-01 1204/01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	636,000
39	KNR-W 4-01 1204/02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	383,000
40		Praca rusztowań - Rusztowanie Nakłady robocizny= 400 r-g		

P.

Przedmiar robót

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 3 w Bydgoszczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Skład zespołu roboczego= 2 Współczynnik przestoju= 0,88 Współczynnik za pomosty= 2,5		
41		Doprowadzenie obiektu do stanu użytkowego - sprzątnięcie oraz utylizacja odpadów (kalkulacja własna)	kpl	1,000
			r-g	30,000

R

Tabela elementów

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 3 w Bydgoszczy

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Rozprowadzenie kabli oraz przewodów	
1.1.	Trasy kablowe - przygotowanie oraz montaż	
1.2.	Ułożenie oprzewodowania	
2.	Montaż urządzeń instalacji SSP	
2.1.	Centrala sygnalizacji pożarowej	
2.2.	Optyczne oraz liniowe czujki pożarowe	
2.3.	Ręczne ostrzegacze pożarowe i akcesoria	
3.	Zaprogramowanie i uruchomienie systemu	
4.	Roboty budowlane i wykończeniowe (konieczna weryfikacja na obiekcie)	
		Razem
		Podatek VAT
		Ogółem kosztorys

P.

Zestawienie robocizny

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 3 w Bydgoszczy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	106,1880		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	258,2480		
3	Monterzy gr.II	r-g	45,2400		
4	Monterzy gr.III	r-g	212,2200		
5	Monterzy gr.IV	r-g	14,9700		
6	Robocizna	r-g	332,9560		
7	Robotnicy	r-g	292,9280		
		Razem	1.262,7500		

P.

Zestawienie materiałów

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 3 w Bydgoszczy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Adresowalny, ścienny sygnalizator akustyczny z lampą sygnałową (VID), czerwony typu P80AIR	szt	5,0000		
2	Akumulator 12V/38A	szt	2,0000		
3	Centrala sygnalizacji pożarowej typu Pro215D PROFILE Flexible (2 pętle, obudowa głęboka)	kpl	1,0000		
4	Czujka temperatury z izolatorem zwarć typu 850H	szt	1,0000		
5	Farba emulsyjna	dm3	299,0660		
6	Folia ochrona	m2	137,4510		
7	Gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka	kg	1.412,5000		
8	Gniazdo 4" z zachowaniem ciągłości pętli (do czujek serii 850) typu 4B-C	szt	58,0000		
9	Gniazdo 4" z zachowaniem ciągłości pętli (do sygnalizatorów akustycznych) typu 4B-C	szt	5,0000		
10	Kabel telekomunikacyjny HTKSH PH90 3x2x0,8mm2	m	343,2000		
11	Kabel telekomunikacyjny YnTKSY 1x2x0,8mm2	m	1.508,0000		
12	Korytka siatkowe KDS/KDSO60H60	m	410,0000		
13	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	13,9920		
14	Optyczna czujka dymu typu 850P	szt	57,0000		
15	Optyczny wskaźnik zadziałania typu 801HL	szt	17,0000		
16	Piasek do zapraw	m3	0,6360		
17	Preparat gruntujący np. "ATLAS UNI GRUNT"	dm3	6,3800		
18	Przewód ognioodporny PH90 HDGS 3x1,5mm2	m	62,4000		
19	Ręczny ostrzegacz pożarowy wewnętrzny z izolatorem zwarć typu MCP820.PL	szt	7,0000		
20	Rura elektroinstalacyjna sztywna RL 18mm	m	93,6000		
21	Standardowa, czerwona puszka do montażu natynkowego ostrzegaczy pożarowych MCP i CP	szt	7,1400		
22	Śruba tulejkowa rozporowa SRO M6x30	szt	1.784,0000		
23	Uchwyt kablowy typu UDF	szt	621,0000		
24	Uchwyt zamknięty do rur 18mm biały UZ	szt	189,0000		
25	Wapno suchogaszzone	kg	559,6800		
26	Wieszak korytka siatkowego WKS/WKSO60	szt	820,0000		
27	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A B 0,03A typ AC	szt	1,0000		
28	Znak alarm pożarowy ROP	szt	7,0000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

R

Zestawienie sprzętu

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 3 w Bydgoszczy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	1,9000		
2	Środek transportowy	m-g	1,4587		
3	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1,2558		
4	Żuraw okienny przenośny	m-g	1,3500		
		Razem	5,9645		
		Praca rusztowań			
		Razem			

R